

## **Persisterende hyperplastische tunica vasculosa lentis/primair vitreum (PHTVL/PHPV)**

### **Wat is PHTVL/PHPV?**

PHTVL/PHPV is een, op zich, zeldzaam voorkomende, aangeboren oogafwijking. Bij een tweetal rassen is bewezen dat de afwijking erfelijk is bepaald. Binnen deze rassen kwam (voordat er tegen werd geselecteerd, zoals bij de Dobermann) de afwijking wel regelmatig voor.

Als gevolg van een storing in de ontwikkeling blijven er restjes achter van het embryonale lensvaatnetje dat voor de geboorte de achterzijde van de lens van voedingsstoffen moest voorzien. Er blijven minieme restjes (graad 1) van het lensvaatnetje, ook na de geboorte zitten. Bij de ernstige vormen (graad 2-6) blijven er grotere delen achter en gaan zij tevens woekeren.

### **Wat zijn de verschijnselen?**

Om aan te geven in welke vorm de hond de afwijking heeft, zijn gradaties aangebracht, nl.: Onbeslist, graad 1 en de ernstige vormen (graden 2-6). Bij "onbeslist" blijven minieme restjes van het vaatnetje, meestal alleen in één oog, achter op de achterzijde van de lens. Bij graad 1 zijn duidelijker restjes achtergebleven. Zij veranderen niet meer, veroorzaken geen veranderingen aan andere delen van het oog en beïnvloeden het gezichtsvermogen van de hond niet. Zij zijn uitsluitend te zien met behulp van een speciale microscoop. De ernstige vormen (graden 2-6), komen steeds in beide ogen voor. Er blijft een laagje gepigmenteerd, gewoekerd littekenweefsel met vaatresten tegen de achterkapsel van de lens zitten. Daarnaast kunnen de lenzen aan de achterzijde conisch (kegelvormig) zijn misvormd. Bij de ernstige vormen (graad 2-6) heeft het proces een slechte invloed op de lensinhoud, waardoor deze langzaam troebel wordt (cataract). Dit cataract kan reeds bij de geboorte aanwezig zijn, waardoor de pups direct al blind zijn. Het kan ook gedurende het leven langzaam in ernst toenemen. De weg van het licht naar het netvlies wordt daardoor steeds meer geblokkeerd, de hond kan steeds minder zien en wordt langzaam blind. De afwijkingen doen in ieder geval geen pijn. Soms zijn de pups al blind bij de geboorte en weten niet beter. Als ze geleidelijk blind worden hebben ze rustig de tijd om zich aan te passen. Zij zullen zich in een vreemde omgeving alleen wel vaker gaan stoten (zie inleiding: Onze hond is blind).

### **Wat is de oorzaak?**

Door middel van fokproeven en stamboom-onderzoek kon worden aangetoond dat PHTVL/PHPV wordt veroorzaakt door een erfelijke stoornis in de ontwikkeling en de afbraak van het vaatstelseltje aan de achterzijde van de lens, tijdens het eerste deel van de dracht. De afwijkingen konden reeds worden vastgesteld bij vruchtjes op een leeftijd van 30 dagen na de dekking. De afwijking wordt het meest waarschijnlijk veroorzaakt door een niet geslachtsgebonden, niet compleet dominant overervende en in verschillende uitingsvormen voorkomende erfactor. Daarbij wordt tevens aangenomen dat de dieren die van de ene ouder de normale en van de andere ouder de afwijkende erfactoren krijgen (drager of heterozyoot) geen of graad 1 afwijkingen vertonen.



Dr. F.C. Stades

Dierenarts, specialist oogheekunde

Diplomate European College of Veterinary Ophthalmologists (ECVO)

**Wat is er aan te doen?**

De ernstig afwijkende ogen (graad 2-6) zijn, als zij blind zijn, te opereren. De prognose van de operatie is dubieus (circa 50 %). Als de operatie geen verbetering geeft, blijft de hond blind. De meeste blinde honden kunnen zich echter uitermate goed redden met hun prima neus en oren. Sommige honden worden bang, schrikachtig en soms zelf agressief en daardoor gevaarlijk. In die gevallen blijft er bijna geen andere mogelijkheid over dan euthanasie.

**Hoe kan het worden voorkomen?**

Om al deze problemen te voorkomen is het veel beter om door fok- en controlemaatregelen te trachten het aantal ernstige gevallen terug te dringen. Pups kunnen al voordat ze naar de nieuwe eigenaar gaan, dus op jeugdige leeftijd (6-8 weken), maar wel na het chippen (of de tatoeage) worden gecontroleerd op de afwijking. Dit is dan weliswaar een voorlopige uitslag, omdat de oogjes dan nog erg klein zijn en daardoor soms zeer lichte afwijkingen over het hoofd kunnen worden gezien. Door de vroege controle wordt in ieder geval wel voorkomen dat pups met ernstige afwijkingen worden verkocht. Ernstig afwijkende dieren dienen te worden uitgesloten van de fokkerij. Ook hun directe familie (d.w.z. ouderdieren, maar ook nestgenoten) kunnen beter niet meer voor de fokkerij worden gebruikt. Indien het aantal voor de fokkerij beschikbare dieren dit toelaat kunnen Graad 1 en "onbeslist" honden ook beter niet meer worden gebruikt. Gelukkig is door doelmatige bestrijding, het aantal dieren met de afwijking in de afgelopen jaren sterk terug gedrongen.